

Национальная академия наук Украины  
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной  
научно-практической конференции

## *Pontus Euxinus 2011*

по проблемам водных экосистем,  
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей  
Национальной академии наук Украины

Севастополь  
2011

продолжили его снижение. Активные рукава (Быстрый и Цыганский) за период строительства и эксплуатации ГСХ увеличивали сток. Также сохранились тенденции изменений долей стока рукавов с ростом водности Дуная. Дноуглубительные работы на баре рукава Быстрый проводимые в 2004 - 2010 гг. немного усиливали естественное нарастание стока рукава Быстрый. Однако уменьшение стока Килийского рукава прекращает дальнейшее активное развитие рукава Быстрый.

**Чужекова Т.А.**

Санкт-петербургский государственный университет, 16 линия В.О. д. 29,  
Санкт-Петербург, 199178, Россия, [hydro@pobox.spbu.ru](mailto:hydro@pobox.spbu.ru)

### **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОЗООБЕНТОСА РОДНИКОВ И РУЧЬЕВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА ХВАЛЫНСКИЙ (НИЖНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ, САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Родники и родниковые ручьи являются одним из самых распространенных типов водоемов, тем не менее, в большинстве регионов они достаточно слабо изучены. Хотя родниковые беспозвоночные могут вносить существенный вклад в региональное биоразнообразие, поскольку за счет специфики и относительной стабильности гидрологических условий кренали, родниковые биотопы представляют собой рефугимумы для холодноводных видов на юге и тепловодных на севере (Thienemann, 1907, 1926; Nielson, 1950). На территории Хвалынского района Саратовской области находится более 300 родников, многие из которых каптированы и включены в систему водоснабжения района. Материалом исследования послужили сборы макрозообентоса произведенные в начале июня 2010 в 11 родниках и ручьях находящихся на территории Национального парка Хвалынский и города Хвалынск. Пробы отбирали ручным дночерпателем оригинальной конструкции площадью 0,01 м<sup>2</sup> и малым гидробиологическим сачком, число станций в ручье/роднике варьировало от 1 до 4 в зависимости от числа представленных макробиотопов. Общее число обнаруженных таксономических едениц рангом вида и выше составило 93, из них 89 собственно донных и 4 нектонных (имаго водных жуков *Agabus guttatus*, *Agabus pseudoclypealis* и *Rhantus frontalis*, клоп *Ilyocoris cimicoides*) инейстонных (*Gerris lateralis*). На каждую станцию приходилось от 3 до 12 таксономических единиц.

Наиболее разнообразны были представители отрядов Diptera - 48 видов (61% разнообразия всех насекомых), 20 из которых приходилось на долю сем. Chironomidae, Trichoptera - 11 видов (14%) и Coleoptera- 8 (10%), прочие таксоны были представлены единично. Несмотря на достаточно высокое общее разнообразие, только 10 видов встречаются более чем в двух родниках (*Plectrocnemia conspersa*, *Eiseniella tetraedra*, *Nemoura cinerea*, *Culicoides sp.*, *Macropelopia nebulosa*, *Gammarus sp.*, *Ptychoptera contaminata*, *Pseudodiamesa arctica*, *Tanytarsus verralli*, *Oxycera rara*). Три четверти (70) всех обнаруженных видов отмечены только одним роднике, что обуславливает низкую степень сходства сообществ макрозообентоса (индекс Жаккара варьировал в пределах от 0 до 11%). Тем не менее, следует отметить, что 50% всех видов могут быть охарактеризованы как тяготеющие к родниковым местообитаниям (кренофилы и кренобионты), что позволяет отнести большую часть исследованных родников не нарушенные и слабо нарушенным (Schindler, 2004). Численность имела невысокие значения от 37 до 2600 экз./м<sup>2</sup>, что может быть связано с массовым вылетом имаго Chironomidae происходящим в конце весны, как было показано на других родниковых ручьев ранее (Lindegaard, Mortensen, 1988; Галимзянова и др., 2008; Чужекова, 2010). В тоже время биомасса в большинстве ручьев варьировала в обычных для кренали диапазонах: от 1,6 до 56,6 г/м<sup>2</sup>, и в 75% случаев может быть охарактеризована как соответствующая эвтрофным и политрофным водоемам по классификации Китаева (2007). Основной вклад в биомассу сообществ (43-85%) вносили собиратели и разгызатели, представленные крупными личинками ручейников из сем. Limnephilidae (*Limnephilus extricates*, *L. auricula*, *L. fuscicornis*, *Chaetopteryx spp.*, *Pseudostenophylax sp.*, *Stenophylax lateralis*) и комаров долгоножек рода *Tipula* (*T. luteipennis*, *T. maxima*, *T. lateralis*, *T. luna*). Доля хищников по биомассе составляла в 8 из 11 родников не превышала 15%. Максимальный вклад этой трофической группы был отмечен в лимнокренах (61 и 75,6%), глубина которых позволяла развиваться личинкам стрекоз рода *Aeshna* (*A. viridis*, *A. juncea*), занесенных в красную книгу Саратовской области, но в целом обычных на территории Европейской части России.